

מניעת בעיות במשדרי לחץ  
על ידי התקנה מתאימה

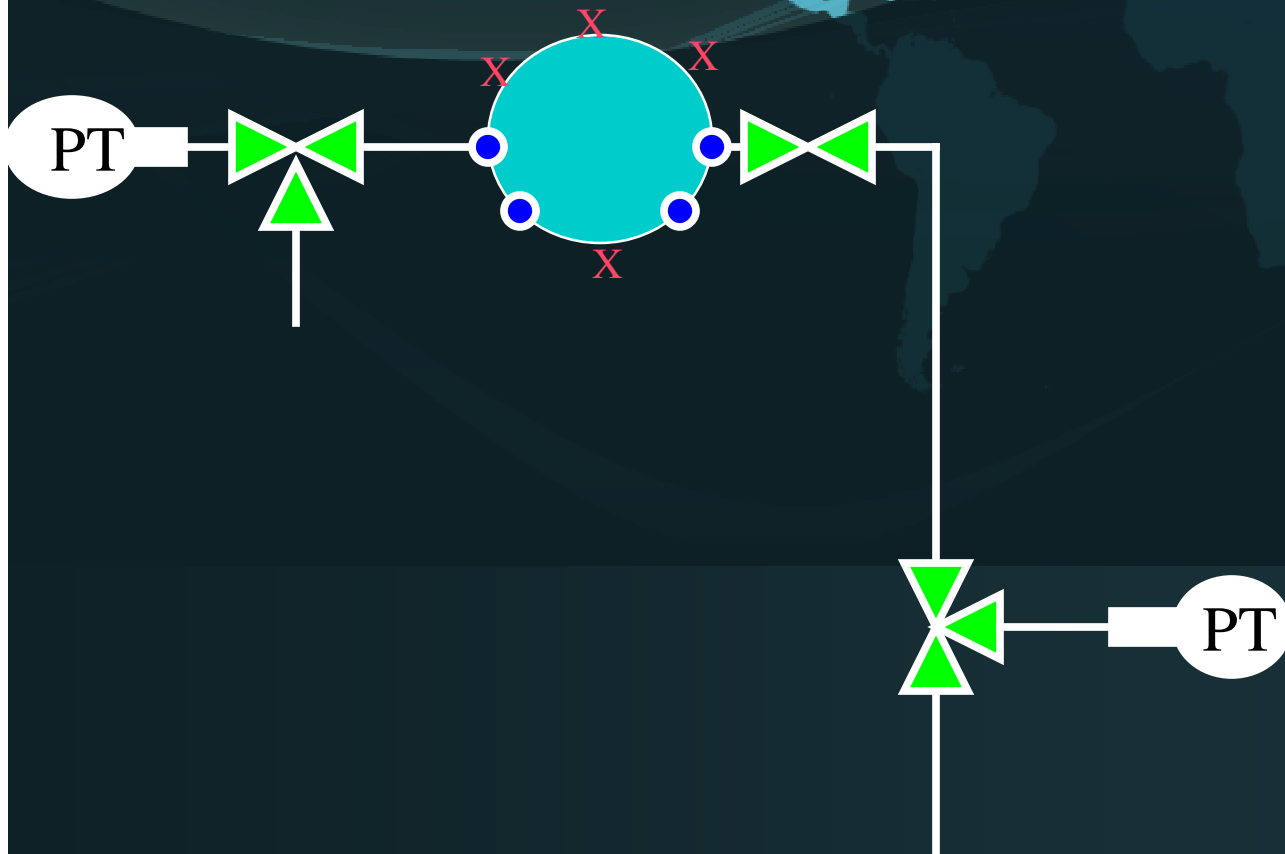
מרק חן  
מרן הנדסה

טל: 0523114920

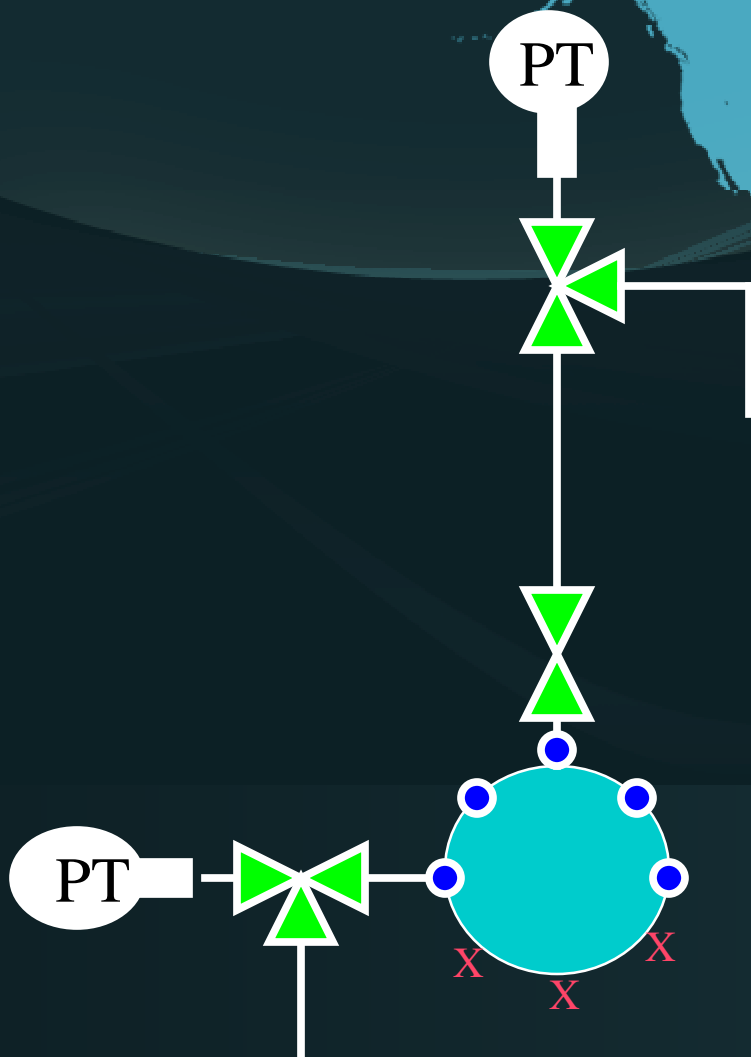
[Mark@maranengineering.com](mailto:Mark@maranengineering.com)


[www.maranengineering.com](http://www.maranengineering.com)

# התקנה בנזול

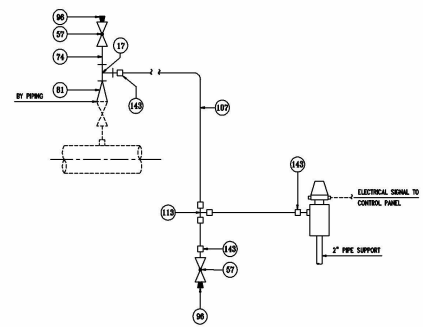


# התקנה בגז



|   |                         |  |                             |
|---|-------------------------|--|-----------------------------|
|  | OFFSHORE DESIGN SECTION | FUNCTIONAL SPECIFICATION FOR PRESSURE TRANSMITTER (ELECTRONIC) | Spec. No.: 3403             |
|   |                         |  | Rev. No.: 0                 |
|   |                         |  | Discipline: Instrumentation |
|   |                         |  | Page: 9 of 9                |

## ANNEXURE-II HOOK UP DRAWING



| BILL OF MATERIAL |      |                  |                              |          |
|------------------|------|------------------|------------------------------|----------|
| ITEM             | QTY. | SIZE             | DESCRIPTION                  | MATERIAL |
| 17               | 1    | 1/2"             | PIPE TEE 1/4"x1/4"x1/2" NPTF |          |
| 57               | 2    | 1/2"             | GLOBE VALVE SCRW. NPTF       |          |
| 74               | 1    | 1/2"             | PIPE NIPPLE SMLS             |          |
| 81               | 1    | 3/4 x 1/2"       | SWAGE NIPPLE PLATH NPTM      |          |
| 96               | 1    | 1/2"             | PIPE PLUG NPTM SCREWED       |          |
| 107              | A/R  | 1/2"ODx0.005"THK | TUBING                       |          |
| 115              | 1    | 1/2"x1/2"x1/2"OD | TUBING TEE                   |          |
| 143              | 3    | 1/2"THx1/2"OD    | MALE TUBING CONNECTOR        |          |

# זרימה פועמת

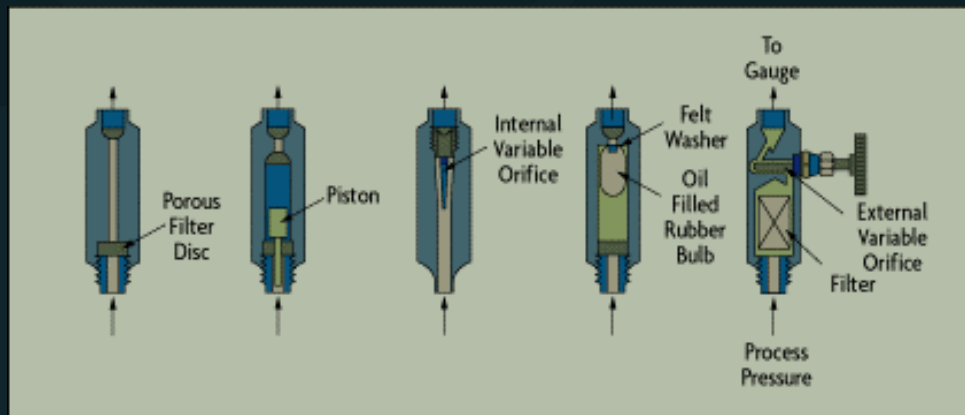
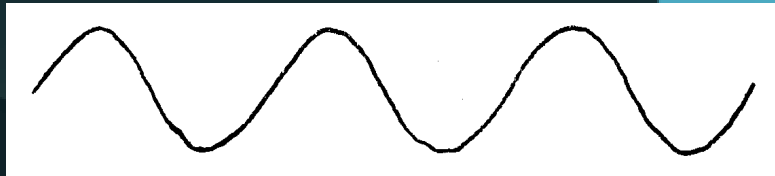
■ אחרי טורבינה

■ אחרי משאבה וציוד סובב אחר

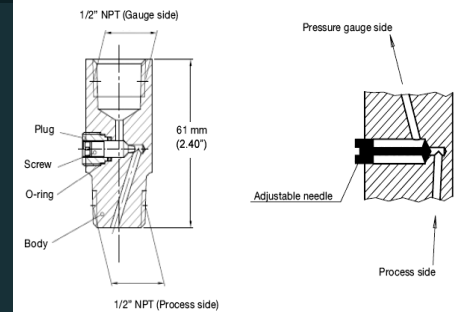
■ אחרי אביזרי צנרת בקווי קיטור

משכך פולסים:

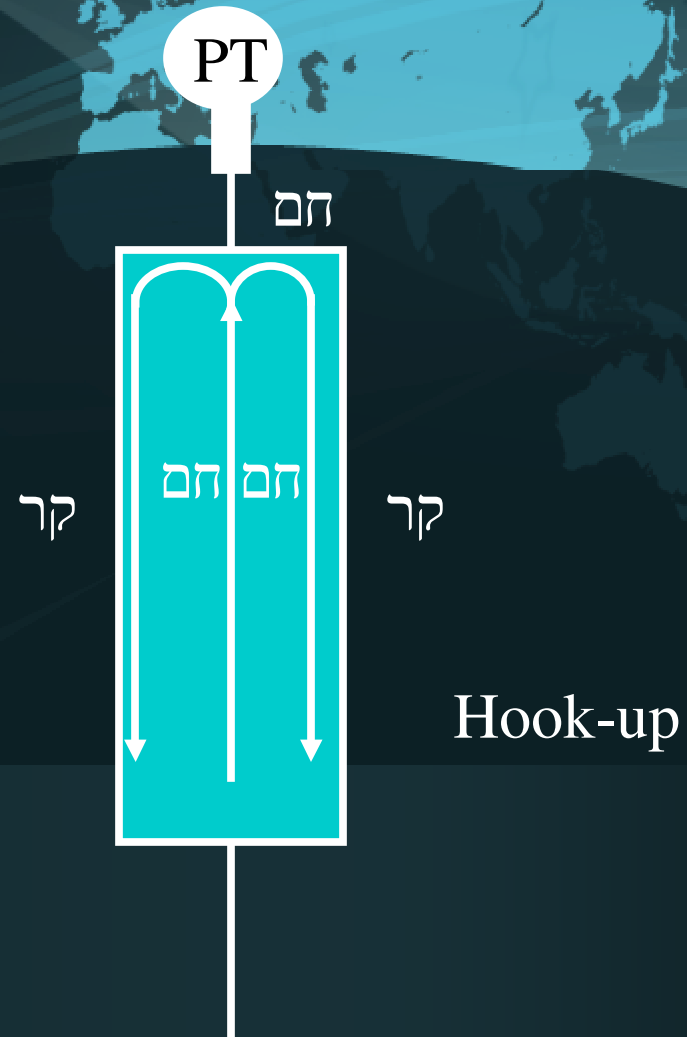
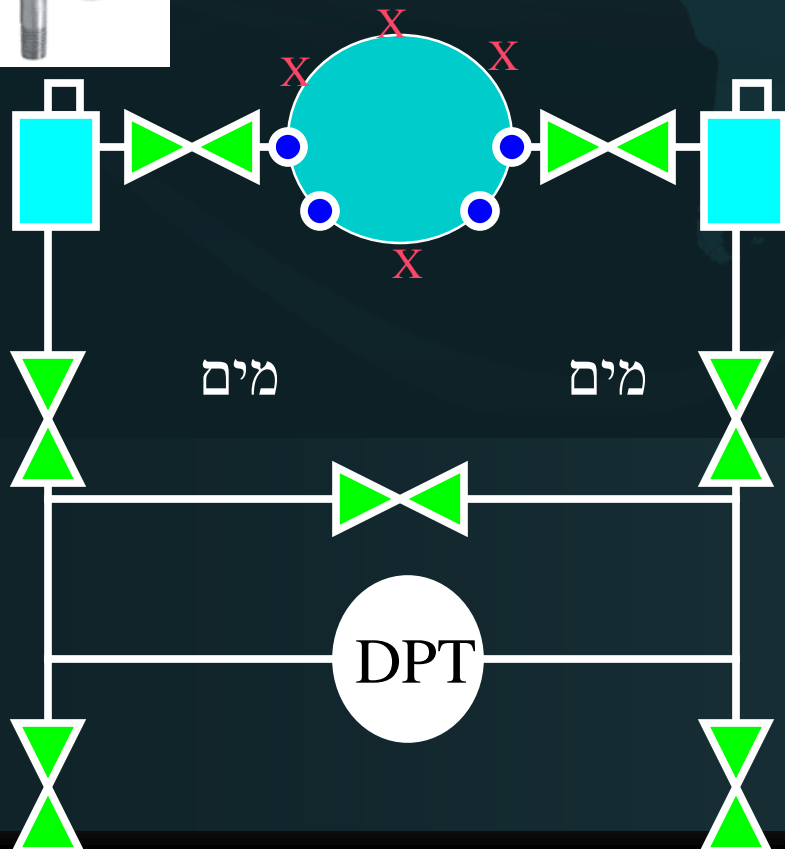
## PRESSURE SNUBBER PULSATION DAMPENER



WIKA 910.12.300  
Throttling/Adjustable Snubber



# קווי קיטור

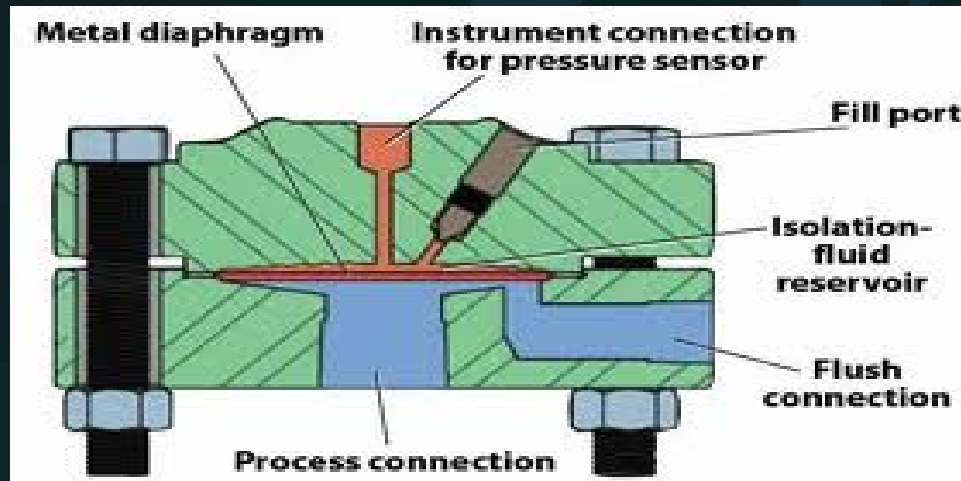


## התקנה אחרי שסתומים ואביזרי צנרת

- מיד אחרי שסתומים, הצרות, מדי ספיקה וכדומה יש ירידה בלחץ, כשמתרחקים הלחץ חוזר ללחץ הקו הרגיל לפני האביזר בניכוי הפסד העומד. לכן מדידה קרובה מדי תיתן לחץ נמוך ושגוי. מדידה רחוקה תקשה על הבקרה. צריך למקם בנקודה הנכונה.
- אביזרי צנרת גורמים לטורבולנציות, כדאי להתרחק לייצוב הקריאה

# נוזלים מתמצקים

- שימוש באטמי דיאפרגמה עם חיבור שטיפה
- בחירת דיאפרגמה עמידה לשחיקה (קרמית)
- חימום/קירור אם תלוי טמפרטורה



# נוזלים צמיגיים

- שימוש באטמי דיאפרגמה וחימום הפלנג' בחשמל או קיטור
- שימוש באטם דיאפרגמה מאורך, EXTENDED





# נוזלים קורוזיביים

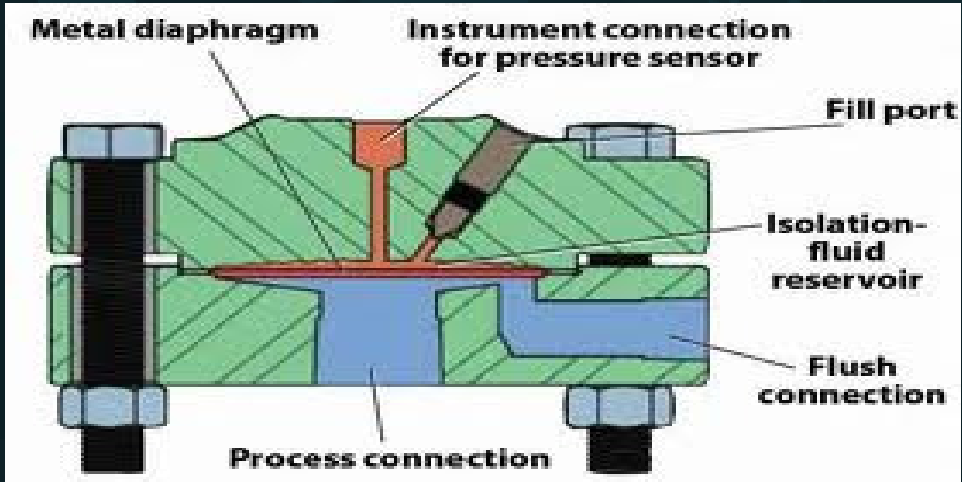
- שימוש בגוף ואטמי דיאפרגמה מחומרים עמידים
- שימוש באטמי דיאפרגמה מצופים
- שימוש במשדר באינסרט מ PVDF



# מדידת לחץ נמוך בסיכוי ללחץ גבוה

שימוש באטם דיאפרגמה

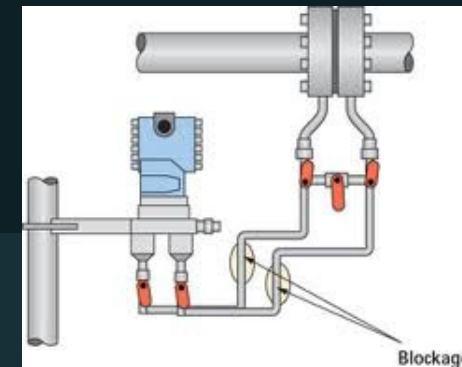
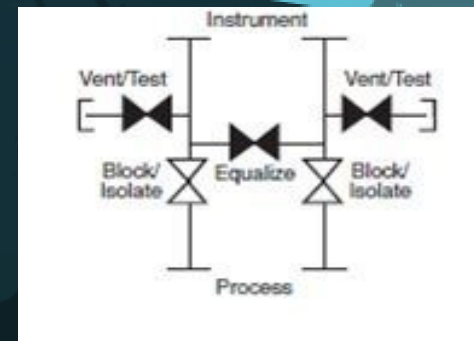
שימוש במגביל לחץ



במיכלים סגורים - לקחת אטמי דיאפרגמה לואקום.

# אביזרי התקנה לתפעול קל

■ מניפולדים



לתכנון שחרור לחץ בטוח לחומרים מסוכנים ולחץ גבוה

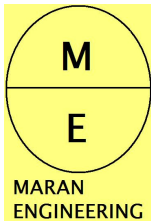
דיברנו על התאמה לתהליך, אבל יש עוד דברים להתאים, למשל:

התקנה לפי תקנים לאיזור נפיץ

התאמה לתנאי סביבה כמו טמפרטורות, לחות ואוירה קורוזיבית

תכנון נכון של חיבורי החשמל, הארקות, הגנה מברקים, תוואי

תכנון נכון של רשתות פילדבס, תכנון לאיסוף מידע ממשדרים חכמים



# תכנון נכון - חוסך המון!

ניתן להוריד את הפרזנטציה גם מאתרנו

תודה

מרק חן-מרן הנדסה

טל: 0523114920

[Mark@maranengineering.com](mailto:Mark@maranengineering.com)

[www.maranengineering.com](http://www.maranengineering.com)